——— ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ЧЛЕНОВ РАН ——

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ПРЕЗИДЕНТА РАН А.М. СЕРГЕЕВА

DOI: 10.31857/S0869587321010072

Уважаемые коллеги, основным в программе Общего собрания значится доклад "О реализации государственной научно-технической политики в Российской Федерации и о важнейших научных достижениях, полученных российскими учёными в 2019 г.". Но во вступительном слове я хотел бы остановиться на текущем моменте, то есть на участии академической науки в борьбе с коронавирусом.

Мы с вами прекрасно понимаем: начавшаяся пандемия настолько экстраординарна, что существенно изменила вектор развития экономики, науки, повлияла на политику и у нас в стране, и во всём мире. Потребность в быстрой реализации новых методов диагностики и лечения коронавирусной инфекции очевидна. Общество осознаёт, как важна в решении этих задач роль науки, мы с вами видим её востребованность. В России в борьбе с коронавирусом участвуют ведущие учреждения Роспотребнадзора, Минздрава, Федерального медико-биологического агентства — Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор", Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи и другие. Работающие в этих государственных структурах учёные поставлены, можно сказать, под ружьё. Ими создаются новые тест-системы, новые лекарственные препараты, вакцины.

Академическими учреждениями, университетами также получены ощутимые результаты. Назову лишь некоторые. Тест-система на основе иммуноферментного анализа разработана под руководством академика А.А. Макарова в Институте молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН. В конце апреля она прошла регистрацию и уже внедрена в производство. Уровень чувствительности (95%) и специфичность (98%) по детектированию иммуноглобулина G подтверждают высокое качество разработки, базирующейся на фундаментальных научных исследованиях. Ещё одна высокочувствительная тест-система на основе иммуноферментного анализа создана под руководством академика А.Г. Габибова в Институте биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН. Надеемся, в самое ближайшее время будет развёрнуто её производство. Знаменательно, что она подавалась на регистрацию совместно Российской академией наук и Министерством науки и высшего образования РФ, о чём свидетельствует специальный товарный знак. Созданная научным руководством коллективом пол акалемика В.М. Говоруна (Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины ФМБА) тест-система с использованием изотермической цепной реакции позволяет получать результат в течение 15-20 минут, к тому же она способна определять количественные показатели вирусных частиц, присутствующих в крови пациента. Аналогичные тест-системы разрабатываются в новосибирском Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН.

В отсутствие вакцины трудно избежать последующих волн распространения вируса, поэтому негласное соревнование научных коллективов за первенство в её создании идёт во всём мире. Российские учёные работают над несколькими типами вакцин. Всем известны результаты, полученные НИИ им. Н.Ф. Гамалеи, а также ГНЦ "Вектор" совместно с компанией "Биокад". Упомяну в этой связи и академические институты. Так, в Институте биоорганической химии РАН создаётся субъединичная вакцина (в роли носителя используется вирус гепатита В). В МГУ им. М.В. Ломоносоколлективом, возглавляемым академиком М.П. Кирпичниковым, разработана вакцина на основе вируса табачной мозаики, уже проходящая доклинические испытания. На наш взгляд, перспективна цельновирионная инактивированная вакцина, создаваемая под руководством члена-корреспондента РАН А.А. Ишмухаметова в Федеральном научном центре исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН. Цельновирионные вакцины доказали свою эффективность (в их числе вакцины против полиомиелита, энцефалита, жёлтой лихорадки), поэтому с большой долей вероятности можно предположить, что свою действенность они подтвердят и в случае SARS-CoV-2. Уже до конца текущего года может быть начато масштабное промышленное производство такой вакцины.

Академическая наука участвует и в создании противовирусных препаратов с выраженной активностью против SARS-CoV-2. В их числе

триазавирин, разработанный под руководством академика В.Н. Чарушина в Институте органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН. Этот препарат производится и продаётся в аптеках довольно давно, но недостаточно известен. Оказалось, что в отношении SARS-CoV-2 он эффективен, что подтверждают и наши китайские коллеги, закупившие партию триазавирина. И ешё один пример. Препарат, блокирующий контакт вируса SARS-CoV-2 с эпителиальными клетками, создаётся под руководством академика В.О. Попова в Федеральном исследовательском центре биотехнологии. Получен соответствующий патент, должна начаться его доклиническая апробация. Очень важно, что Министерство науки и высшего образования РФ поддерживает эту разработку, что, по-видимому, даст возможность пройти достаточно быстро следующую стадию тестирования препарата. Ведутся разработки и технического плана. Например, в Федеральном научном агроинженерном центре ВИМ под руководством академика А.Ю. Измайлова создана дезинфекционная камера, эффективно нейтрализующая вирусные частицы.

С началом пандемии Академии наук удалось наладить регулярное информирование научной общественности о складывающейся ситуации. Хочу поблагодарить корпус профессоров РАН, которые очень активно в этом участвуют. Отмечу, что на сайте Российской академии наук появилась кнопка "COVID-19", позволяющая его посетителям ознакомиться не только с пополняющейся информацией по коронавирусу, но и с теми работами, которые ведутся в РАН. Хотел бы отметить телевизионный проект "Россия-24 -РАН", благодаря ему в эфир вышло уже несколько десятков интервью с видными учёными (телеведущая Эвелина Закамская). Широкая аудитория узнаёт больше об Академии наук и благодаря нашим тесным контактам с РИА "Новости". Упомяну ещё один интересный информационный проект – 23 лекции, вывешенные на нашем академическом сайте, касающиеся COVID-19.

Совместно с Минобрнауки России мы внесли в правительство предложение о создании Научного центра социологии и психологии чрезвычайных ситуаций и катастроф. Председатель правительства предложение поддержал — Центр будет формироваться в рамках новой программы первоочередных действий по подъёму экономики, которая стартовала 1 июня.

В мае 2020 г. прошёл второй Московский академический экономический форум, организо-

ванный Российской академией наук, Вольным экономическим обществом России, Международным союзом экономистов. Тема — "Постпандемический мир и Россия: новая реальность?". По его результатам в правительство внесены предложения, которые предполагают стратегические действия, позволяющие обеспечить создание качественно новой экономики, её выход из текущего кризиса на траекторию устойчивого роста. Я благодарен академикам А.Г. Аганбегяну, Б.Н. Порфирьеву, члену-корреспонденту РАН А.А. Широву и другим коллегам, участвовавшим и в организации форума, и в подготовке его итогового документа.

В Минобрнауки России представлен крупный научный проект, в рамках которого сотрудничают математики, физики, инфекционисты, — "Моделирование эпидемий вирусных инфекций" (руководитель — академик Г.Н. Рыкованов). Его реализация потребует тесного взаимодействия академических институтов с Росатомом.

Должен сказать, что усилия членов Российской академии наук, сотрудников академических институтов, университетов по разработке тестсистем, вакцин, лечебных препаратов не остались незамеченными. Мы с большой радостью прочитали Указ Президента РФ о награждении группы медиков, и в том числе учёных, орденом Пирогова за большой вклад в борьбу с коронавирусной инфекцией, самоотверженность и высокий профессионализм, проявленный при исполнении врачебного долга. Этой награды удостоены академики РАН С.Ф. Багненко, В.М. Говорун, А.Д. Каприн, Ю.С. Полушин, А.Ш. Ревишвили, Г.Т. Сухих; члены-корреспонденты РАН С.Н. Авдеев, О.И. Аполихин, Н.А. Дайхес, Г.Г. Кармазановский, А.О. Конради, С.С. Петриков, А.С. Самойлов, Е.А. Трошина, В.В. Фомин, А.В. Шабунин. Звание "Заслуженный врач Российской Федерации" присвоено членам-корреспондентам РАН О.М. Драпкиной и Н.В. Загороднему. От имени всех присутствующих на этом собрании поздравляю коллег с высокими правительственными наградами.

Несколько наших уважаемых коллег — членов Российской академии наук удостоены Государственной премии Российской Федерации 2019 г. в области науки и технологий. Хочу поздравить члена-корреспондента РАН А.В. Головнёва, академиков РАН М.Р. Предтеченского и Д.М. Марковича с этой высокой наградой.